



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**EFFECTOS DEL ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO
AÑO DE LA F.O. UNAM.**

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

BRENDA PATRICIA CERVANTES GARRIDO

TUTORA: Mtra. LEONOR OCHOA GARCÍA

ASESORA: Esp. DANIELA CARMONA RUÍZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios y la vida por permitirme llegar al lugar en donde estoy a pesar de los obstáculos.

A mi hermosa familia por su amor, ayuda, esfuerzo, dedicación y apoyo en cada una de mis decisiones, especialmente a mis padres Carlos E. y Evelia por sus enseñanzas, por ser mi guía y mi fuerza, por escucharme y aconsejarme, pero, sobre todo, por forjarme como persona y confiar en mi; a mis hermanos Carlos y Jorge por ser mis compañeros de vida y las personas que más admiro; a mi tía Laura por mostrarme lo bello de la profesión y sobre todo, por ser una de las personas que me inspiraran a cumplir este sueño. A mamá Eva y papá Carlos por ser esa chispa de vida y alegría para todos.

A Osmar por su paciencia, por sus enseñanzas y por mostrarme que la vida tiene diferentes matices.

A mis amigas, Alejandra, Andrea, Ariadna, Fátima, Xchel y Wendy por encontrarnos en este camino, por sacarme una sonrisa, por escucharme y por apoyarme durante este trayecto.

A mi amada Universidad Nacional Autónoma de México por abrirme sus puertas y ser mi segundo hogar, a cada uno de mis maestros, especialmente a la Mtra. Leonor Ochoa García, a la Esp. Daniela Carmona Ruíz y a la Dra. Erika Heredia Ponce, por su dedicación, apoyo y comprensión durante la realización de este trabajo.

No hay palabras suficientes que expresen mi sentir, pero, gracias infinitas a todos.



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Evolución de los conceptos y definiciones del estrés	7
2.2 Mediadores de la respuesta al estrés	8
2.3 Fases del estrés	9
2.4 Tipos de estrés.....	10
2.4.1 Estrés agudo	10
2.4.2 Estrés crónico	11
2.4.2.1 Trastorno de estrés postraumático	11
2.4.2.2 Síndrome de Burnout	12
2.5 Efectos sistémicos del estrés a largo plazo.....	13
2.5.1 Desórdenes gastrointestinales	14
2.5.2 Problemas cardiovasculares	16
2.5.3 Trastornos músculo esqueléticos	17
2.6 Efectos mentales del estrés	17
2.6.1 Ansiedad.....	18
2.6.2 Fobias	18
2.6.3 Depresión	19
2.7 Estrés académico	19



2.7.1 Estresores académicos y estrategias de afrontamiento	20
2.7.2 Medición de las respuestas psicofisiológicas	
del estrés académico.....	21
2.7.3 Inventario SISCO del Estrés Académico	21
2.7.4 Cuestionario de Estrés Académico CEA.....	22
2.7.5 Inventario de Estrés Académico I.E.A	22
3. ANTECEDENTES.....	24
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	27
5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	28
6. OBJETIVOS	29
6.1 Objetivo general.....	29
6.2 Objetivos específicos	29
7. MATERIALES Y MÉTODOS	30
7.1 Tipo de estudio	30
7.2 Población de estudio	30
7.3 Selección y tamaño de la muestra.....	30
7.4 Criterios de selección.....	30
7.4.1 Criterios de inclusión.....	30
7.4.2 Criterios de exclusión.....	30
7.5 Definición operacional de las variables	31



7.6 Método de recolección de la información	32
7.7 Recursos.....	33
7.7.1 Recursos humanos	33
7.7.2 Recursos materiales	33
7.8 Análisis estadístico.....	33
7.9 Consideraciones éticas	34
8. RESULTADOS	35
9. DISCUSIÓN	47
10. CONCLUSIONES	49
11. BIBLIOGRAFÍA	50
12. ANEXOS.....	54



1. INTRODUCCIÓN

El estrés es un fenómeno que afecta a la población tanto mundial como nacional, considerando que, México es el país con más alto índice de estrés. El estrés afecta a cualquier individuo, área, nivel educativo o profesión, sin embargo, el área médica o de la salud, al estar sometida a extenuantes y prolongadas horas de trabajo y a desmedido agotamiento físico y mental desde el comienzo de la formación profesional, propicia a que, los estudiantes de esta área sean más susceptibles a padecer estrés académico.

El alumno de la licenciatura Cirujano Dentista, durante su formación se encuentra en constante adaptación y aprendizaje en el que se ve sometido e involucrado a diversas situaciones de estrés y estrés académico, siendo una limitante, en el desempeño y desarrollo de sus estudios, desencadenando, además, diversos problemas de salud físicos, psicológicos y comportamentales. Las estrategias de afrontamiento al estrés académico no siempre son las adecuadas y dependen, en gran medida, de la auto percepción al estrés, además, la mayoría de los estudiantes y población en general no posee información suficiente sobre el tema por lo que la atención y manejo del estrés académico es poca, especialmente en el área odontológica.

Esta investigación pretende describir los efectos del estrés en estudiantes de segundo año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México.



2. MARCO TEÓRICO

2.1 Evolución de los conceptos y definiciones del estrés

La palabra estrés es la traducción española del término original en inglés “*stress*” que significa constricción, fuerza impulsora o esfuerzo y demanda energía, que, a su vez, ha sido tomado del latín “*strictiare*”, que significa estrechar o constreñir.¹

Robert Hooke, utilizó el término “estrés” con un acento técnico debido al uso de la misma palabra en el campo de la ingeniería, explicó y proporcionó el concepto de carga, postulando que cuando una presión es aplicada sobre una estructura, ésta produce un efecto de “estiramiento”, generando un cambio de la forma. El concepto es entendido aquí como la situación en la cual una exigencia externa actúa sobre un cuerpo y éste, se expone a un desgaste.²

Claude Bernard, en 1927, desarrolló un estudio sobre el estrés sugiriendo que los cambios externos en el ambiente pueden incidir en el organismo, por lo que es básico que dicho organismo mantenga la capacidad para sostener un grado de estabilidad de su medio ambiente interno. Para Basowitz, Persky, Korchin y Grinker (1955) el estrés son los estímulos con mayor posibilidad de causar trastornos, lo cual está muy cerca de Miller que lo define como cualquier estimulación, externa o no usual, que ante una amenaza, provoca un cambio en el comportamiento. Kals (1978), entiende que el estrés es la conducta del individuo para afrontarlas. Lazarus y Folkman (1981), por su parte conciben el estrés como una dinámica bidireccional entre el entorno y la persona con una interacción que condiciona a los dos factores.³

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al estrés como el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción.⁴



Como término general, el estrés designa a todas las exigencias, tensiones y agresiones a las que es sometido un organismo humano o animal, en forma aguda o crónica; es la respuesta fisiológica y psicológica que manifiesta el individuo ante los diferentes estresores o estímulos; se considera como la sumatoria de la interacción de diferentes demandas o exigencias a las que es sometido el individuo y la respuesta específica a las mismas. En otras palabras, el estrés es un proceso natural que responde a la necesidad de adaptarnos al entorno en constante cambio, que resulta perjudicial si es muy intenso o se prolonga en el tiempo.¹

2.2 Mediadores de la respuesta al estrés

Cuando se desencadenan situaciones de estrés, se activan casi de manera simultánea reflejos del sistema nervioso simpático y glándulas suprarrenales, siendo el principal efecto de la respuesta al estrés el eje hipotálamo-hipófisis-glándulas suprarrenales. ⁽⁵⁾

En el hipotálamo, las neuronas del núcleo paraventricular poseen axones que se proyectan a la capa externa de la eminencia media donde secretan la hormona liberadora de corticotropina (CRH). La CRH desde la circulación porta-hipofisiaria estimula las células corticotropas de la adenohipófisis a que secreten la hormona adrenocorticotropa (ACTH). La ACTH tiene como órgano blanco la corteza de las glándulas suprarrenales en las porciones fasciculada y reticular, que en respuesta a la estimulación de la ACTH segrega glucocorticoides, siendo el principal el cortisol (Imagen 1).⁵

La exposición del organismo a condiciones adversas ocasiona la activación de las neuronas preganglionares simpáticas, ubicadas en el asta intermedio lateral de los segmentos torácico a lumbar de la médula espinal, y liberación de noradrenalina por las neuronas posganglionares simpáticas. Así mismo, la activación simpática estimula a las células cromafines de la médula de las glándulas suprarrenales a que secreten adrenalina al torrente sanguíneo. La adrenalina aumenta el gasto cardíaco, la tasa respiratoria y el flujo sanguíneo

a los músculos, con lo que prepara al organismo para emitir una de dos respuestas, pelear o huir.^{5, 6}

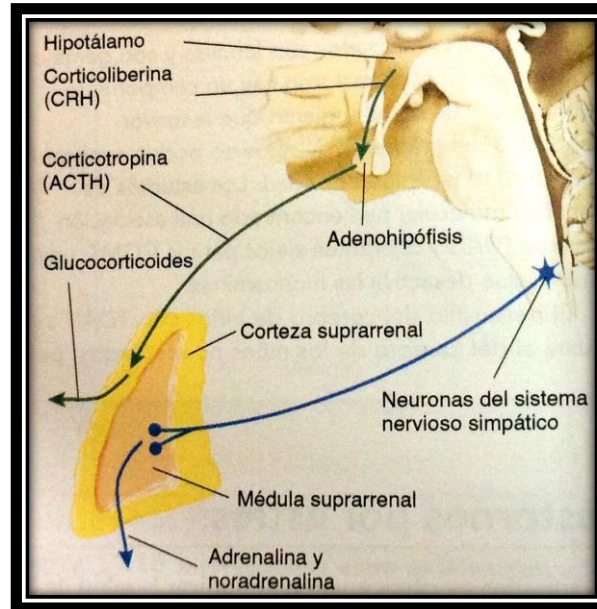


Imagen 1. Mediadores de la respuesta al estrés⁵

2.3 Fases del estrés

Existen tres fases en la respuesta al estrés, la primera, es la reacción de alarma o movilización de los recursos en la cual el cuerpo se prepara para la defensa o la huida esto conlleva a, cambios fisiológicos que provocan diferentes reacciones en el cuerpo: tensión muscular, agudización de los sentidos, aumento de la frecuencia cardíaca, liberación de adrenalina, cortisol y otras hormonas; la segunda, es la fase de resistencia en la que hay un aumento del consumo de la energía, una vez que, se ha utilizado la reserva energética, el organismo necesita tiempo para recuperarse, cuando el estrés continua durante largos periodos, la energía se utiliza, pero no se reemplaza y se produce la tercera fase o agotamiento, conduce a un estado de deterioro. Por lo tanto el estrés no liberado interfiere la actividad física y el bienestar mental de la persona (Imagen 2).⁷



Imagen 2. Fases del estrés¹³

2.4 Tipos de estrés

Dependiendo su evolución y duración, se pueden establecer distintas formas de estrés, con características y síntomas diferenciados, estrés agudo y estrés crónico.⁷

2.4.1 Estrés agudo

Es la forma más común del estrés que surge ante presiones y demandas presentes o que se anticipan en un futuro próximo, su curso suele ser breve; los síntomas incluyen:

- Malestar emocional: ira, ansiedad o depresión.
- Problemas musculares, incluyendo cefaleas tensionales, dolor de espalda, dolor en mandíbula, tensión muscular, etc.
- Problemas digestivos como meteorismo, diarrea o estreñimiento.
- Hiperactivación transitoria que provoca elevación en la tensión arterial, mareos, dolor en pecho y dificultad en la respiración.⁷



2.4.2 Estrés crónico

Es el estrés rutinario que agota a la persona, causando estragos de larga duración, es provocado por demandas y presiones que se prolongan por períodos aparentemente interminables.

Algunas formas de este tipo de estrés derivan de acontecimientos traumáticos experimentados y puede relacionarse con la aparición de intentos de suicidio, comportamientos violentos e infartos.⁷

2.4.2.1 Trastorno de estrés postraumático

Se presenta después de una situación traumática, donde la gran mayoría de las personas experimentan pensamientos intrusos. Estas intrusiones tienen una finalidad adaptativa, para mejorar la capacidad de supervivencia del individuo en su entorno, sin embargo, esto se mantiene en el tiempo y se convierte en una situación crónica.

La aparición de este trastorno se debe al fracaso de los mecanismos de “cicatrización” del propio organismo; las personas no son capaces de integrar el recuerdo del acontecimiento traumático en su memoria, como parte de su pasado. Cuando se desencadena el miedo o terror es solo mental sin tener repercusiones físicas.⁸

Los individuos que lo presentan están en perpetuo estado de hipervigilancia (dificultades de concentración, sobresalto fácil e invasión de recuerdos e imágenes), en una activación emocional persistente (irritabilidad y angustia), con re-experimentación vívida y realista del acontecimiento traumático, además presentan alteraciones del sueño y evitan los estímulos directa o indirectamente relacionados con la experiencia traumática.⁹



2.4.2.2 Síndrome de Burnout

El concepto Burnout fue mencionado por primera vez por Freudenberger en 1974, sin embargo Maslach lo dio a conocer en 1977 en el ámbito psicológico para referirse al desgaste profesional que sufren los trabajadores de los servicios humanos; aunque no existe una definición unánimemente aceptada, el síndrome de Burnout es una respuesta del individuo al estrés laboral crónico, que surge al trabajar bajo condiciones difíciles, y que puede dar lugar a un grave deterioro del rendimiento profesional; se caracteriza por tres dimensiones o etapas:

- Cansancio físico y psíquico o pérdida progresiva de energía.
- Despersonalización o desarrollo de sentimientos negativos y actitudes de cinismo acompañadas de respuestas frías e impersonales hacia las personas.
- Falta de realización personal en el trabajo o tendencia a evaluarse negativamente en la realización del trabajo.

Como consecuencias del síndrome podemos encontrar desmotivación, negativismo, pasividad, indiferencia, indecisión, ausentismo, bajo rendimiento y productividad, consumo abusivo de alcohol, fármacos, drogas, entre otros.¹⁰

Las causas son muy diversas, algunas están relacionadas con la carga de trabajo y, en concreto, con la imposición de exigencias de resultados difíciles de cumplir, aunado al desequilibrio entre las expectativas y la realidad del trabajo.¹¹

Según Bosqued Lorente, tanto en Latinoamérica como en España este síndrome oscila entre 30 y 40% en los profesionales de la salud, en especial aquellos que trabajan en clínicas y hospitales, esto debido a la poca predictibilidad, la alta concentración que tienen que poner en el trato y la



relación de la ayuda, sin embargo, en la actualidad está relacionado a una amplia gama de profesiones.¹²

2.5 Efectos sistémicos del estrés a largo plazo

Actualmente no existe duda que el estrés constituye un importante factor de riesgo tanto para la salud física como para la mental. El estrés puede alterar o afectar la salud a través de la ocurrencia de un trastorno, afectando el curso de una enfermedad y generando nuevas fuentes de estrés, produciendo malestar físico y psíquico, reduciendo el bienestar y calidad de vida (Imagen 3).

Así mismo el estrés, puede inducir efectos indirectos sobre la salud, refiriéndose a los estilos de vida o respuestas de afrontamiento nocivas, tales como fumar, usar drogas o realizar poca actividad física.^{14, 15}

La exposición persistente al estrés provoca un descontrol en la regulación de la respuesta normal del sistema inmune.¹²

El estrés agudo tiene un efecto estimulante sobre el sistema inmune, mientras que el estrés crónico presenta una disminución del mismo.¹⁶

Al estimularse puede generar que se eleve el cortisol, que está involucrado en fallas inmunosupresoras, lo que da como resultado que la persona sea más propensa a infecciones; mientras que, al disminuir puede provocar una menor producción de cortisol, lo cual pudiera desencadenar enfermedades autoinmunes, o desarrollar alergias.¹²

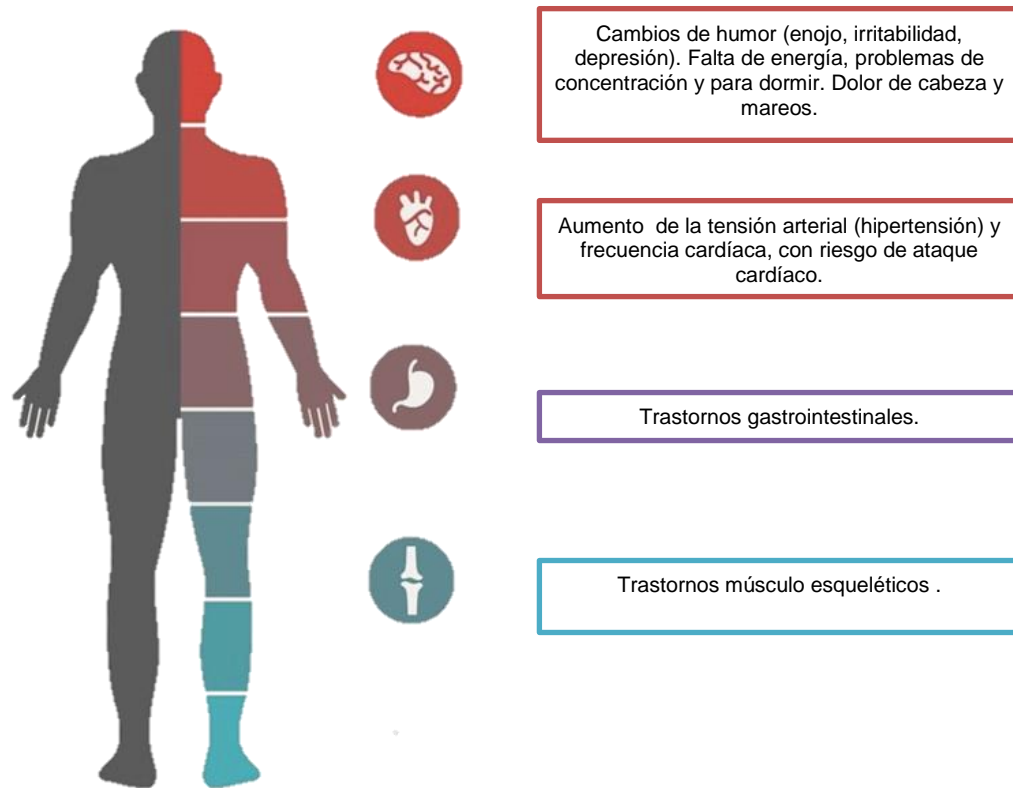


Imagen 3. Efectos del estrés¹⁴

2.5.1 Desórdenes gastrointestinales

Debido al estrés constante la persona daña sus órganos viscerales porque son uno de los principales referentes de las emociones. El nerviosismo y las preocupaciones se resienten en el estómago generando inflamación, cólicos, diarrea y estreñimiento, en casos más graves, vómito y dolor agudo.¹²

Dentro de la respuesta al estrés disminuye el flujo sanguíneo que llega al estómago para poder suministrar oxígeno y glucosa a otras partes del cuerpo. La adrenalina disminuye el tono, motilidad y secreción gástrica e intestinal; el proceso de digestión requiere un elevado gasto energético, y por consiguiente, queda interrumpido como consecuencia del estrés.

Además, afecta la sobreproducción de ácido clorhídrico en el interior del sistema gastrointestinal y disminuye las defensas del estómago frente al



efecto de dicha sustancia sobre las células que constituyen sus paredes facilitando la entrada de bacterias que pudieran dañar el aparato digestivo.¹⁷

Dentro de los desórdenes gastrointestinales más comunes derivados del estrés podemos encontrar:

- Gastritis: su manifestación aguda se presenta por una inflamación aguda transitoria del estómago, sobre todo de la mucosa, su etiología depende de varios factores como, dieta y hábitos personales (alimentos muy condimentados, consumo excesivo de alcohol, desnutrición, tabaquismo, etc.), infecciones bacterianas (*Helicobacter pylori*, difteria, salmonelosis, neumonía, estafilococos), infecciones virales (hepatitis, gripe, mononucleosis infecciosa), fármacos (AINE, cortisona, fenilbutazona, quimioterápicos, etc.) y agentes químicos y físicos(ingestión de productos químicos corrosivos como soda cáustica, fenol o lisol, irradiación gástrica, traumatismo, cirugía, etc.); sin embargo, en la manifestación crónica se propusieron varios factores etiológicos en ausencia de una causa clara de ésta, en los cuales las crisis recurrentes de gastritis aguda puede desencadenar gastritis crónica, así como reflujo de los contenidos duodenales en el estómago, infección por *Helicobacter pylori* (actúa sin control en el organismo a causa del daño que el estrés produce cuando “desconecta” al sistema inmune de manera periódica), enfermedad asociada del estómago y duodeno, anemia hipocrómica crónica, factores inmunológicos.

- Úlceras pépticas agudas: las úlceras pépticas son áreas de degeneración o necrosis en la mucosa gastrointestinal expuesta a secreciones ácidas y pépticas; las úlceras pépticas agudas son erosiones pequeñas y múltiples de la mucosa que se observan con mayor frecuencia en el estómago pero que, en ocasiones comprometen al duodeno, se producen aparentemente por hipoxia isquémica de las células de la mucosa o depleción de la



“barrera” mucosa gástrica, lo que determina que sea más susceptible a las secreciones ácidas y pépticas.¹⁸

- **Síndrome de Intestino Irritable:** El síndrome de intestino irritable se define como un trastorno intestinal de naturaleza funcional dado por dolor o malestar abdominal asociado con un cambio en los hábitos intestinales (estreñimiento o diarrea). Se han documentado algunos factores desencadenantes asociados con la aparición de los síntomas, entre ellos, el consumo de ciertos alimentos, la ingesta de fármacos y el abuso de sustancias psicoactivas, algunos factores hormonales e incluso estados psicológicos como ansiedad, pánico, depresión, autoexigencia, frustración, baja autoestima, necesidad de aprobación social y rigidez para el cumplimiento de las normas sociales, los conflictos laborales, las dificultades económicas o interpersonales, entre otros.¹⁹

- **Estreñimiento:** durante el estrés los movimientos peristálticos del intestino son menores y esto genera menor aporte sanguíneo y tránsito intestinal lento, teniendo efectos colaterales como hemorroides, fisuras anales, colitis, entre otras.¹²

2.5.2 Problemas cardiovasculares

El estrés determina un incremento del gasto cardíaco por aumento de la frecuencia cardíaca. Habiendo mayor demanda de oxígeno por el miocardio para poder contraerse. Por lo cual se incrementa el flujo sanguíneo hacia el corazón llevando consigo un mayor aporte de oxígeno; el aumento de la frecuencia cardíaca se acompaña de un incremento de adrenalina y noradrenalina, es por ello que la respuesta hormonal puede contribuir al aumento de las cifras de tensión arterial.¹⁷



2.5.3 Trastornos músculo esqueléticos

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) define el trastorno músculo esquelético (TME) como "los problemas de salud del aparato locomotor, es decir, músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílagos, ligamentos y nervios, abarcando desde molestias leves y pasajeras hasta lesiones irreversibles e incapacitantes".^{20, 21}

Cuando el cuerpo humano es sometido a posturas estáticas y repetitivas, durante tiempo prolongado, se pueden iniciar una serie de eventos que pueden derivar en dolor, injuria o algún desorden músculo esquelético.²¹

El estrés se considera como un factor a tener en cuenta en el desarrollo de lesiones músculo esqueléticas porque produce una limitación en la capacidad del organismo para reparar los tejidos lesionados y porque las reacciones y comportamientos en situaciones de estrés provocan un excesivo esfuerzo del trabajador por actuar rápido sin alcanzar la mayor eficiencia, incrementando la sensibilidad psicofísica al dolor y conduciendo al desarrollo de posturas inadecuadas, desencadenando con mayor frecuencia lesiones de espalda, cuello y articulaciones.²⁰

Los TME más comunes incluyen:

- Síndrome del túnel carpiano
- Tendinitis
- Tendosinovitis
- Mialgias
- Lumbalgias

2.6 Efectos mentales del estrés

El estrés tiene un rol importante en el desencadenamiento y evolución de los trastornos mentales, constituyendo un factor de riesgo y componente significativo en trastornos por abuso y dependencia de sustancias.²²



2.6.1 Ansiedad

La palabra ansiedad proviene del latín *anxietas*, que significa congoja o aflicción.

Consiste en un estado de malestar psicofísico caracterizado por una inquietud, inseguridad o temor ante lo que se vivencia como una amenaza inminente.

Cuando la ansiedad es leve produce una sensación de inquietud, intranquilidad y desasosiego, cuándo es severa puede llegar a paralizar al individuo, transformándose en pánico.¹

Por lo general la ansiedad se manifiesta en un patrón característico de experiencia subjetiva, cambios psicológicos, y conducta, sentimientos de aprensión y tensión, taquicardia, dificultad para respirar, problemas digestivos y estado de confusión.²³

2.6.2 Fobias

Se entiende por fobia a un trastorno caracterizado por un miedo intenso, persistente, excesivo e irracional hacia objetos o situaciones concretas que, por lo general, se acompaña por una tendencia a evitarlos.

Las personas que padecen fobias presentan dos síntomas característicos: *ansiedad fóbica* y *evitación fóbica*.

La primera se manifiesta ante la presencia real o imaginaria del objeto, persona o situación temida (miedo al miedo), puesto que se da en ausencia directa del estímulo fóbico, comprende síntomas mentales, fisiológicos y conductuales que varían en intensidad, entre los que se encuentran sentimientos de inseguridad e incapacidad, aprensión intensa, pérdida de control, taquicardia y tensión muscular.

La evitación fóbica por su parte, consiste en una tendencia del individuo a alejarse o rehuir del contacto con el estímulo temido.¹



2.6.3 Depresión

El estrés puede condicionar la evolución de un trastorno depresivo asociado a factores sociales, culturales, económicos y medioambientales; este trastorno se puede encontrar de dos tipos:

- Depresión leve: en este se cumplen con las obligaciones diarias con apatía y desgano.
- Depresión intensa o grave: ocurre cuando la persona se encierra en su mundo y no realiza ninguna actividad laboral o recreativa, predominando la tristeza, ansiedad o sensación de vacío, pérdida de interés en actividades que antes se disfrutaban, llanto excesivo, mayor inquietud e irritabilidad, disminución en la concentración, baja energía, pensamientos de muerte o suicidas, aumento de alteraciones en peso y/o apetito, sentimientos de culpabilidad, desesperanza y cambio en los hábitos del sueño.²⁴

2.7 Estrés académico

El estrés académico se define como una reacción de activación fisiológica emocional, cognitiva y conductual ante estímulos y eventos académicos.²

Dicho de otra manera, el estrés académico, es aquel, que se produce a partir de las demandas que exige el ámbito educativo.²⁵

Es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta de manera descriptiva en tres momentos:

1. Primero, en contextos escolares, el alumno presenta una serie de demandas, éstas son evaluadas por el mismo.
2. Si son valoradas como amenazantes son consideradas como estresores (*input*); los estresores provocan un desequilibrio sistémico o serie de síntomas.

3. Por último, el desequilibrio sistémico obliga al alumno a realizar acciones de enfrentamiento (*coping*) enfocadas a la restauración del equilibrio sistémico (*output*) (Imagen 4).²⁶

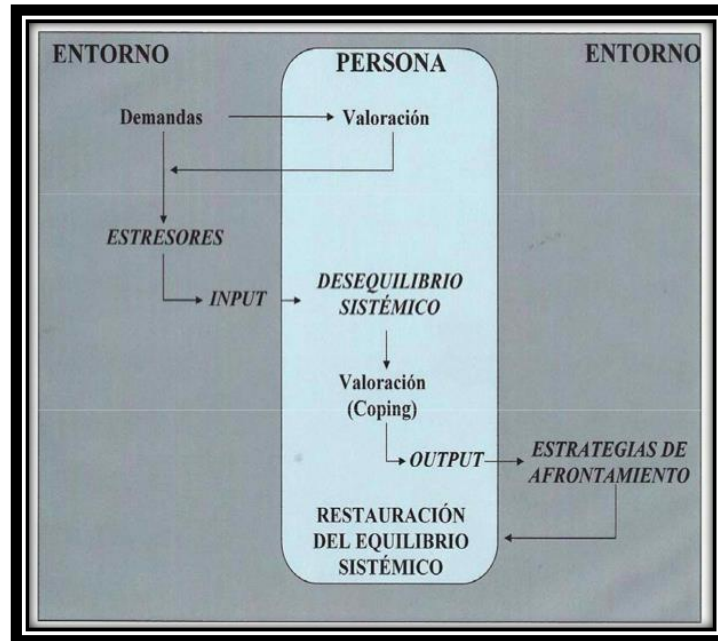


Imagen 4. Proceso de estrés académico²⁶

2.7.1 Estresores académicos y estrategias de afrontamiento

Son estímulos o eventos que amenazan la salud o integridad de una persona en el ámbito escolar, cuya característica primordial es el percibirse como angustiante.

Se pueden clasificar como:

- Generales: aquellos que no son exclusivos de una carrera.
- Específicos: aquellos que corresponden a estudiantes de una carrera en particular.²⁶

Las estrategias de afrontamiento por su parte, son los procesos cognitivos y conductuales en cambio constante que se desarrollan para manejar las demandas específicas evaluadas como amenazantes.³



2.7.2 Medición de las respuestas psicofisiológicas del estrés académico

En medida de percepción de estrés, en el contexto académico, se han empleado diversos instrumentos para su estudio, sin embargo, pocos miden las respuestas psicofisiológicas del estrés²⁷, algunos de los cuales serán descritos a continuación.

2.7.3 Inventario SISCO del Estrés Académico

El inventario SISCO del Estrés Académico es un inventario auto descriptivo, elaborado por Arturo Barraza; comprende 31 ítems distribuidos de la siguiente manera:

- Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (sí-no) permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario.
- Un ítem que, en una escala tipo Likert de cinco valores numéricos (del 1 al 5 donde uno es poco y cinco mucho) identifica el nivel de intensidad del estrés académico.
- Ocho ítems que, en un escalamiento tipo Likert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre) permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores.
- Quince ítems que, en escala tipo Likert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre) permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor.
- Seis ítems que, en escala tipo Likert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre) permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de



afrontamientos.²⁸

2.7.4 Cuestionario de Estrés Académico CEA

Este cuestionario fue elaborado por Cabanach, Valle, Rodríguez, Piñero y García; es un instrumento psicométrico, compuesto por tres escalas, que evalúa los estresores académicos (E-CEA), respuestas de estrés (R-CEA) y afrontamiento de estrés (A-CEA)

La escala de Estresores Académicos E-CEA, está formada por 54 ítems que evalúan el grado en que determinados estímulos presentes pueden ser percibidos y valorados por el alumno como un peligro o amenaza, es una escala con respuestas tipo Likert, que va del 1 (nunca) al 5 (siempre).^{27, 29}

La escala de Respuesta de Estrés R-CEA evalúa los síntomas asociados a dimensiones físicas, emocionales, cognitivas y comportamentales relacionadas al estrés académico, esto a través de 22 ítems, así mismo se basa en una escala tipo Likert.

Por último, la escala A-CEA o de Afrontamiento al Estrés, está compuesta por 23 ítems, que evalúan las estrategias cognitivas y conductuales que maneja el estudiante al momento de afrontar situaciones de estrés académico, las respuestas son en escala tipo Likert, en donde el estudiante puede elegir entre cinco opciones: Nunca (1), Alguna vez (2), Bastantes veces (3), Muchas veces (4) y Siempre (5).²⁹

2.7.5 Inventario de Estrés Académico I.E.A

El Inventario de Estrés Académico es un instrumento de tipo exploratorio que fue diseñado específicamente para la evaluación del estrés académico en universitarios. Permite conocer qué situaciones son las que provocan un mayor nivel de estrés percibido, qué tipo de respuesta es la que se asocia a dicho estrés y cuál es la relación entre cada una de las situaciones, así como la manifestación conductual. Para cada una de las situaciones planteadas se



presenta una escala tipo Likert con valores de 1 a 5 (donde 1 representa Nada de estrés y 5 Mucho estrés), indicando el grado de estrés que dicha situación puede generar.³⁰



3. ANTECEDENTES

Actualmente el estrés, es un fenómeno universal; en países como Estados Unidos, el 70% de las consultas médicas son por problemas derivados del estrés.²⁵

De acuerdo a la Organización Mundial de Salud (OMS), México es el país con más alto índice de estrés.³¹

Las estadísticas de la Asociación Mexicana de Estrés, Trauma y Desastres (AMETD), revelan que el 54% de la población mexicana sufre estrés.

Estudiar cualquier profesión, en particular las relacionadas con ciencias médicas o área de la salud, puede convertirse en fuente generadora de estrés, ya que, los estudiantes se encuentran cumpliendo cargas académicas prolongadas, intercalando cursos teóricos y prácticos.³²

En un estudio realizado en 2011, en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, en las facultades de Derecho, Psicología y la Escuela de Medicina Humana sobre los niveles de estrés y formas de afrontamiento, se determinó un mayor nivel de estrés en estudiantes de medicina que en estudiantes de derecho y psicología.³³

Según Díaz Martín y cols. en un estudio realizado en estudiantes de primer año de la carrera de Medicina, de noviembre de 2012 a enero de 2013, los estudiantes presentaron estrés académico en un nivel moderado, siendo la fatiga, el cansancio, la ansiedad y la angustia los síntomas principales.³⁴

Por su parte, en un estudio que se realizaron Rivas Acuña y cols. en 137 estudiantes de la licenciatura de enfermería en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco se estableció que, entre las manifestaciones más frecuentes de ansiedad asociada a estrés académico se encuentran la onicofagia y la inquietud.⁴

Ramírez y cols. reportaron en 2013 que de 359 estudiantes encuestados del área de salud de la Universidad del Pacífico Privada 96%, tuvieron



momentos de nerviosismo y preocupación asociados al estrés académico, incrementándose en mujeres.³⁵

Mientras que, en un estudio comparativo entre estudiantes de las Licenciaturas en Enfermería y Nutrición durante el periodo 2015-2016 en la Universidad Sierra del Sur, Oaxaca, donde fue aplicado el inventario SISCO en 187 alumnos de la licenciatura en enfermería y 42 alumnos de la licenciatura en nutrición, señaló que, alumnos de los primeros semestres tuvieron puntuaciones más altas de estrés en comparación con los más avanzados, sin embargo, entre ambas licenciaturas no existieron diferencias en cuanto al nivel de intensidad de estrés.³¹

Según Díaz y cols. en estudiantes de odontología, existen situaciones de estrés académico muy particulares, entre los que destacan: exámenes, atención de pacientes con pocos recursos para costear sus propios tratamientos, recarga de trabajos en prácticas clínicas, altos costos de materiales y falta de tiempo para el descanso.

En un estudio del 2011 realizado en una universidad pública de la ciudad de Cartagena, en el que se llevó acabo el inventario SISCO en estudiantes de odontología, siendo el tamaño de muestra 251 estudiantes, reveló que el 87.2% de los participantes presentó estrés académico, marcando los valores más altos dentro de la medición del nivel de intensidad el 97.7% de los participantes; con respecto a las situaciones que más generan estrés académico, se encontró la forma de evaluación del docente, predominando además, como reacción física, psicológica y comportamental, la somnolencia en 10.8%, y la religiosidad la estrategia de afrontamiento más utilizada en 14.7% de los estudiantes.³²

Mientras que, en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Perú, en 2014, tras la aplicación del inventario SISCO en 186 estudiantes, se reportó que 100% de los estudiantes que participaron presentaron estrés, con una intensidad de 3.5, sobre la escala de 1 a 5, siendo el estresor más frecuente, “casi siempre” la sobrecarga de tareas y



trabajos en 48.9% de los participantes, y en donde el 57% considera que “algunas veces” la personalidad y carácter del profesor es percibido un factor estresor; la somnolencia y mayor necesidad de dormir en 50% de los participantes, fue la principal reacción ante el estrés marcada entre las casillas de “casi siempre” y “siempre”, siendo como estrategia de afrontamiento más frecuente “casi siempre” y “siempre” la habilidad asertiva en 51.6% de los participantes.³⁶

Respecto a, un estudio realizado en 2016, en el que, de igual manera se llevó acabo el inventario SISCO en 82 estudiantes de odontología de una universidad peruana, asegura que, 93.9% de los estudiantes presentaron momentos de preocupación o nerviosismo, con un nivel de intensidad de 3.3; las reacciones físicas ante el estrés más frecuentes fueron somnolencia, dolores de cabeza o migrañas y fatiga crónica, siendo la estrategia de afrontamiento más empleada, la elaboración de un plan y la ejecución de tareas.³⁷



4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El estrés, hoy en día, es un problema de salud cada vez más frecuente y creciente a nivel mundial que puede llegar a desencadenar diversos problemas de salud, tanto físicos, como psicológicos, así mismo, puede traer consigo la adopción de hábitos nocivos como el tabaquismo, el alcoholismo, el abuso de sustancias tóxicas, mala alimentación y sedentarismo, originando, además, un bajo y deficiente desempeño y rendimiento académico y/o laboral.

Específicamente el estrés académico afecta cualquier edad y cualquier nivel educativo, sin embargo, el estrés aumenta a medida que las responsabilidades y la sobrecarga de trabajo crecen, siendo los estudiantes universitarios unos de los más afectados, llegando a mostrar cambios conductuales significativos, que no solo afectan al estudiante en sí mismo, sino, también, a sus relaciones interpersonales y en el caso de carreras relacionadas al área de salud, como lo son medicina y odontología, en su relación médico-paciente.

Esto se debe a que, en diversas ocasiones, los estudiantes no distinguen al estrés como un problema y por ello no cuentan con las estrategias adecuadas para su afrontamiento, generando problemas físicos como gastritis y colitis, aunado a trastornos como el síndrome de Burnout y en casos extremos el suicidio; es por ello que surge el siguiente cuestionamiento:

¿Cuáles son los efectos del estrés en los estudiantes de segundo año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México?



5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La identificación del estrés académico en los estudiantes es de vital importancia, ya que, permite un manejo adecuado del mismo.

Actualmente existen pocos instrumentos de medición de estrés académico, como el inventario SISCO, que abarcan, estresores académicos, respuestas al estrés y estrategias de afrontamiento al estrés, estandarizados y realizados en población mexicana.

Por lo anterior, el presente estudio permite señalar la importancia del conocimiento del estrés y estrés académico para la prevención de futuros trastornos asociados.

Además, nos permite conocer el nivel de intensidad del estrés, estresores académicos, efectos físicos, psicológicos y comportamentales más comunes, así como las estrategias de afrontamiento más utilizadas para el mismo, en estudiantes de segundo año de la Facultad de Odontología de la UNAM, determinando la relación del estrés asociado al ámbito académico odontológico, lo que, en un futuro podrá ser de utilidad en el diseño y planeación de programas psicológicos con estrategias adecuadas, encaminadas al afrontamiento del estrés en el área odontológica, así como, la atención oportuna del mismo, mejorando las reacciones comportamentales y el rendimiento académico.



6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo general

Determinar los efectos del estrés en estudiantes de segundo año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

6.2 Objetivos específicos

- Conocer la prevalencia de estrés académico en estudiantes de segundo año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Identificar el nivel de intensidad de estrés en estudiantes de segundo año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma en base al inventario SISCO.
- Identificar los estresores más comunes en estudiantes de segundo año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México en base al inventario SISCO.
- Conocer las estrategias de afrontamiento al estrés académico de estudiantes segundo año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México en base al inventario SISCO.



7. MATERIALES Y MÉTODOS

7.1 Tipo de estudio

Transversal y descriptivo

7.2 Población de estudio

Estudiantes de segundo año de la licenciatura cirujano dentista de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

7.3 Selección y tamaño de la muestra

Se realizó un muestreo por conveniencia, aplicando el inventario SISCO a 294 estudiantes, de los cuales 130 fueron del turno matutino y 164 del turno vespertino.

7.4 Criterios de selección

7.4.1 Criterios de inclusión

- Estudiantes sin distinción de género.
- Estudiantes inscritos en segundo año.

7.4.2 Criterios de exclusión

- Estudiantes que no quisieron participar.
- Estudiantes que no asistieron el día de la aplicación del inventario SISCO.
- Estudiantes recursadores inscritos en segundo año.
- Inventario SISCO incompleto.



7.5 Definición operacional de las variables

- **EDAD:** Son los años cumplidos a la fecha de la aplicación del inventario.
- **GÉNERO:** Diferencia biológica de hombres y mujeres. Registrado como F= femenino, M= masculino
- **ESTRÉS:** Estado de angustia ante alguna situación (preocupación o nerviosismo). Se registra en términos dicotómicos, Si o No en la siguiente pregunta:
 - Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?
- **NIVEL DE INTENSIDAD DE ESTRÉS:** Intensidad de preocupación o nerviosismo (angustia) que se presenta ante alguna situación. se registra en una escala del 1 al 5 donde (1) es poco y (5) mucho en la siguiente pregunta:
 - Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando la escala del 1 al 5 señala tu nivel de preocupación o nerviosismo.
- **ESTRESORES:** Señalan las circunstancias o condiciones que generan intranquilidad o angustia en el individuo (situaciones inquietantes), ocasionado por estrés. Son registradas por una escala tipo Likert donde (1) es nunca, (2) rara vez, (3) algunas veces, (4) casi siempre y (5) siempre, en la pregunta número 3.
- **REACCIONES FÍSICAS (EFECTOS FÍSICOS):** Señalan los cambios en el cuerpo humano a raíz del estrés. Son registradas por una escala tipo Likert donde (1) es nunca, (2) rara vez, (3) algunas veces, (4) casi siempre y (5) siempre, en la pregunta número 4.
- **REACCIONES PSICOLÓGICAS (EFECTOS PSICOLÓGICOS):** Cambios mentales desencadenados por estrés. Registrados por una escala tipo Likert donde (1) es nunca, (2) rara vez, (3) algunas veces, (4) casi siempre y (5) siempre, en la pregunta número 4.



- **REACCIONES COMPORTAMENTALES (EFECTOS COMPORTAMENTALES):** Cambios en la conducta dados en respuesta al estrés. Se registran por una escala tipo Likert donde (1) es nunca, (2) rara vez, (3) algunas veces, (4) casi siempre y (5) siempre, en la pregunta número 4.
- **ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO:** Acciones encaminadas a actuar ante el estrés. Se registran por una escala tipo Likert donde (1) es nunca, (2) rara vez, (3) algunas veces, (4) casi siempre y (5) siempre, en la pregunta número 5.

7.6 Método de recolección de la información

Para la recolección de la información se utilizó la técnica encuesta, autoadministrada (se le entregó la encuesta al participante y este marcó la categoría que mejor describe su reacción) (Imagen 5), a través del inventario SISCO con previa autorización del titular de grupo.

El inventario SISCO consiste en escalamientos tipo Likert, el cual es un método desarrollado por Rensis Likert en 1931, y consiste en un conjunto de afirmaciones o juicios, ante los cuales se solicita la reacción u opinión de los participantes eligiendo uno de los puntos de la escala. El número de categorías de respuesta debe ser igual para todas las afirmaciones, respetando el mismo orden o jerarquía de las opciones. Las afirmaciones tienen una dirección, puede ser favorable o positiva y desfavorable o negativa. Si la afirmación es positiva, significa que califica favorablemente el objeto de actitud, de este modo cuanto más de acuerdo estén los participantes, su actitud será favorable. Si la afirmación es negativa, significa que califica desfavorablemente al objeto de actitud, por cual, entre más de acuerdo estén los sujetos con la afirmación su actitud es menos favorable o más desfavorable.³⁸



Imagen 5. Encuesta auto administrada.
Fuente: Directa

7.7 Recursos

7.7.1 Recursos humanos

- *Tutora:* Mtra. Leonor Ochoa García
- *Asesora:* Esp. Daniela Carmona Ruíz
- *Tesista:* Brenda Patricia Cervantes Garrido
- 294 estudiantes de segundo año de la Facultad de Odontología de la UNAM.

7.7.2 Recursos materiales

- Inventario SISCO impreso.
- Computadora

7.8 Análisis estadístico

- El análisis de datos se realizó haciendo uso del paquete estadístico SPSS IBM versión 23 demo.
- El análisis descriptivo de los datos se realizó a través de tablas.



7.9 Consideraciones éticas

El presente trabajo se apegó a los principios de Helsinki vertidos en el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, capítulo 1, artículo 17, inciso 1, investigación sin riesgo; teniendo en cuenta el compromiso voluntario, el manejo confidencial de la información y la utilización de la misma para fines exclusivos de la investigación.³⁹



8. RESULTADOS

El inventario SISCO fue aplicado a 294 estudiantes inscritos en segundo año de la carrera de cirujano dentista de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México, de los cuales 44.2% (n=130) fueron del turno matutino y 55.8% (n=164) del turno vespertino. La edad promedio en el turno matutino fue de 19.88 años±1.24 años y en el turno vespertino la edad promedio fue de 20.08 años±1.19 años, el promedio de edad general fue de 19.99 años±1.22 años. No se observaron diferencias estadísticas significativas en la distribución de la edad por turno escolar (tabla 1). La edad mínima fue de 18 años y la máxima de 27 años, con un rango de 9 años.

Tabla 1. Promedio de edad de los estudiantes inscritos en segundo año

Turno escolar	Media	n	DE.
Matutino	19.88	130	1.24
Vespertino	20.08	164	1.19
Total	19.99	294	1.22

Fuente: Directa t-student=0.032, p=0.85

En cuanto al género, predominó el femenino con 66.7% (n=196), mientras que el 33.3 % (n=98) fueron de género masculino, no se observaron diferencias estadísticas significativas en cuanto a la distribución del género por turno escolar (tabla 2).



Tabla 2. Distribución porcentual por género de alumnos inscritos en segundo año.

Turno escolar	Género				Total	
	Femenino		Masculino		n	%
	N	%	n	%		
Matutino	82	63.1	48	36.9	130	100.0
Vespertino	114	69.5	50	30.5	164	100.0
Total	196	66.7	98	33.3	294	100.0

Fuente: Directa $X^2=1.35$, $p=0.24$

En cuanto al ítem número uno del inventario SISCO, “*Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?*”, el 98.3% (n=289) de los participantes eligió una respuesta afirmativa. Por turno escolar se observó que, el 100% (n=130) de los estudiantes del turno matutino colocó una respuesta afirmativa, mientras que, en el turno vespertino fue el 97% (n=159), encontrándose diferencias estadísticas en cuanto a la distribución por turno escolar ($X^2=4.032$, $p=0.045$) (tabla 3).

En la tabla 4 se muestra, que el nivel de preocupación o nerviosismo con mayor frecuencia por los estudiantes en ambos turnos fue el nivel 4 con 39.4% (n=114), seguido del nivel 3 con 32.2% (n=93), con un promedio general de 3.83, en una escala del 1 al 5, no observándose diferencias estadísticas significativas en cuanto al nivel de preocupación o nerviosismo por turno escolar.

Tabla 3. Distribución porcentual por turno escolar, Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo

Turno escolar	¿Has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?				Total	
	Si		No		n	%
	n	%	N	%		
Matutino	130	100.0	0	0.0	130	100.0
Vespertino	159	97.0	5	3.0	164	100.0
Total	289	98.3	5	1.7	294	100.0

Fuente: Directa $X^2=4.03$, $p=0.04$



Tabla 4. Nivel de preocupación o nerviosismo

turno escolar	Nivel de preocupación o nerviosismo										Total	
	1		2		3		4		5			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
matutino	0	0.0	7	5.4	36	27.7	54	41.5	33	25.4	130	100.0
vespertino	1	0.6	4	2.5	57	35.8	60	37.7	37	23.3	159	100.0
Total	1	0.3	11	3.8	93	32.2	114	39.4	70	24.2	289	100.0

Fuente: Directa $X^2=4.23$, $p=0.37$

La tabla 5 muestra diferentes estresores; los que se encontraron con mayor frecuencia dentro de la casilla “casi siempre” fueron:

“Las evaluaciones de los profesores” en 43.9% (n=127) de los estudiantes, no observándose diferencias estadísticas significativas en la distribución por turno escolar ($X^2=0.88$, $p=0.82$); seguido de “la sobrecarga de tareas y trabajos escolares” con 39.4% (n=114), y el “tiempo limitado para hacer el trabajo” con 33.6% (n=97), en donde se observaron diferencias estadísticas en cuanto a la distribución por turno escolar ($X^2=12.56$, $p=0.014$) y ($X^2=13.04$, $p=0.011$) respectivamente.

“La sobrecarga de tareas y trabajos escolares” tuvo mayor frecuencia en estudiantes del turno matutino con 46.2% (n=60) que en estudiantes del turno vespertino 34.0% (n=54), mientras que, “tiempo limitado para hacer el trabajo” tuvo mayor frecuencia en estudiantes del turno matutino con un 36.9% (n=48) que en estudiantes del turno vespertino 30.8% (n=49) (Tabla 5).

Por otra parte en la casilla “algunas veces”, los estresores señalados con mayor frecuencia fueron:

“El tipo de trabajo que te piden los profesores” con 42.2% (n=122) de los estudiantes, seguido de no entender los “temas que se abordan en clase” con 41.2% (n=119), “la personalidad y el carácter del profesor” con 37.7% (n=109) y “participación de clase” con 33.6% (n=97). No se observaron diferencias estadísticas significativas en cuanto a la distribución por turno



escolar ($X^2=4.11$, $p=0.39$), ($X^2=3.50$ $p=0.47$), ($X^2=8.35$, $p=0.07$) y ($X^2=2.42$, $p=0.65$) respectivamente (tabla 5).

En cuanto a la casilla “rara vez” se encontró que, “*la competencia con los compañeros de grupo*” tuvo un 31.5% ($n=91$) donde se observaron diferencias estadísticas en cuanto a la distribución por turno escolar ($X^2=10.12$, $p=0.03$), teniendo una mayor frecuencia 32.7% ($n=52$) en los estudiantes del turno vespertino que los estudiantes del turno matutino 30% ($n=39$) (tabla 5).



Tabla 5. Estresores

La competencia con los compañeros de grupo*										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	9	6.9	39	30.0	44	33.8	28	21.5	10	7.7
Vespertino	29	18.2	52	32.7	44	27.7	27	17.0	7	4.4
Total	38	13.1	91	31.5	88	30.4	55	19.0	17	5.9
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares *										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	0	0.0	2	1.5	37	28.5	60	46.2	31	23.8
Vespertino	2	1.3	8	5.0	68	42.8	54	34.0	27	17.0
Total	2	0.7	10	3.5	105	36.3	114	39.4	58	20.1
Personalidad y el carácter del profesor										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Matutino	0	0.0	23	17.7	47	36.2	37	28.5	23	17.7
Vespertino	2	1.3	13	8.2	62	39.0	57	35.8	25	15.7
Total	2	0.7	36	12.5	109	37.7	94	32.5	48	16.6
Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Matutino	0	0	7	5.4	22	16.9	56	43.1	45	34.6
Vespertino	0	0	8	5.0	32	20.1	71	44.7	48	30.2
Total	0	0	15	5.2	54	18.7	127	43.9	93	32.2
El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	N	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Matutino	0	0.0	14	10.8	60	46.2	38	29.2	18	13.8
vespertino	2	1.3	26	16.4	62	39.0	47	29.6	22	13.8
Total	2	0.7	40	13.8	122	42.2	85	29.4	40	13.8



No entender los temas que se abordan en la clase										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Matutino	2	1.5	29	22.3	50	38.5	29	22.3	20	15.4
vespertino	7	4.4	34	21.4	69	43.4	27	17.0	22	13.8
Total	9	3.1	63	21.8	119	41.2	56	19.4	42	14.5
Participación en clase (responder a preguntar, exposiciones, etc.)										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Matutino	8	6.2	38	29.2	47	36.2	23	17.7	14	10.8
vespertino	13	8.2	49	30.8	50	31.4	35	22.0	12	7.5
Total	21	7.3	87	30.1	97	33.6	58	20.1	26	9.0
Tiempo limitado para hacer el trabajo*										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Matutino	1	0.8	5	3.8	32	24.6	48	36.9	44	33.8
vespertino	6	3.8	22	13.8	42	26.4	49	30.8	40	25.2
Total	7	2.4	27	9.3	74	25.6	97	33.6	84	29.1

Fuente: Directa X^2 , $p < 0.05$ *

En la tabla 6 se pueden observar las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales; donde las principales reacciones físicas señaladas con mayor frecuencia en la casilla de “casi siempre”, fueron “*somnolencia o mayor necesidad de dormir*” y “*fatiga crónica*” con 31.1% (n=90). No se observaron diferencias estadísticas significativas en cuanto a la distribución por turno escolar ($X^2=7.68$, $p=0.104$) y ($X^2=6.62$, $p=0.15$) respectivamente.

En cuanto a la casilla “algunas veces” las reacciones físicas más frecuentes, fueron “*trastornos en el sueño*” con 41.2% (n= 119), observando diferencias estadísticas en cuanto a la distribución por turno escolar ($X^2=12.25$, $p=0.01$), en donde el turno vespertino presentó un 48.4% (n=77), mientras que el turno matutino un 32.3% (n=42); seguido de “*dolores de cabeza o migrañas*”



con 35.6% (n=103) y “*problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea*” con 27.7% (n=80), en las cuales no se observaron diferencias estadísticas significativas en cuanto a la distribución por turno escolar ($X^2=1.55$, $p=0.81$) y ($X^2=5.72$, $p=0.22$) respectivamente (tabla 6).

Dentro de la casilla “rara vez”, la reacción física con mayor frecuencia fue “*Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc*” con un 23.9% (n=69), no observándose diferencias significativas en cuanto a la distribución por turno ($X^2=7.68$, $p=0.10$) (tabla 6).

Las reacciones psicológicas fueron señaladas con mayor frecuencia en la casilla “*algunas veces*” donde “*Inquietud y problemas de concentración*” presentó 40.1% (n=116), “*ansiedad, angustia o desesperación*” un 35.3% (n=102), “*sentimientos de depresión y tristeza*” con 33.9% (n=98) y “*sentimiento de agresividad o aumento de la irritabilidad*” 31.1% (n=90%). No se observaron diferencias estadísticas significativas en cuanto a la distribución por turno escolar ($X^2=0.34$, $p=0.98$), ($X^2=4.39$, $p=0.35$), ($X^2=5.74$, $p=0.21$), ($X^2=7.27$, $p=0.12$) y ($X^2=9.36$, $p=0.05$) respectivamente (tabla 6).

En cuanto a las reacciones comportamentales, las que fueron marcadas con mayor frecuencia en la casilla “*algunas veces*” fueron: “*desgano para realizar las labores escolares*” con el 50.5% (n=146), seguido de “*aumento o reducción del consumo de alimentos*” con 30.8% (n=89); mientras que, en la casilla “rara vez” fueron marcadas con mayor porcentaje las reacciones de “*aislamiento de los demás*” con 35.6% (n=103) y “*conflictos o tendencia a polemizar o discutir*” con 32.9% (n=95) de los participantes. No se encontraron diferencias estadísticas significativas en cuanto a la distribución por turno escolar ($X^2=1.42$, $p=0.84$), ($X^2=2.55$, $p=0.63$), ($X^2=4.89$, $p=0.29$) y ($X^2=6.20$, $p=0.18$) respectivamente (tabla 6).



Tabla 6. Reacciones físicas, psicológicas y comportamentales

REACCIONES FÍSICAS										
<i>Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas) *</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	17	13.1	39	30.0	42	32.3	26	20.0	6	4.6
vespertino	17	10.7	47	29.6	77	48.4	14	8.8	4	2.5
Total	34	11.8	86	29.8	119	41.2	40	13.8	10	3.5
<i>Fatiga crónica (cansancio permanente)</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	4	3.1	18	13.8	40	30.8	44	33.8	24	18.5
vespertino	14	8.8	28	17.6	51	32.1	46	28.9	20	12.6
Total	18	6.2	46	15.9	91	31.5	90	31.1	44	15.2
<i>Dolores de cabeza o migrañas</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	19	14.6	35	26.9	43	33.1	21	16.2	12	9.2
vespertino	18	11.3	43	27.0	60	37.7	27	17.0	11	6.9
Total	37	12.8	78	27.0	103	35.6	48	16.6	23	8.0
<i>Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	26	20.0	36	27.7	36	27.7	19	14.6	13	10.0
vespertino	46	28.9	41	25.8	44	27.7	21	13.2	7	4.4
Total	72	24.9	77	26.6	80	27.7	40	13.8	20	6.9
<i>Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	27	20.8	29	22.3	22	16.9	26	20.0	26	20.0
vespertino	38	23.9	40	25.2	31	19.5	33	20.8	17	10.7
Total	65	22.5	69	23.9	53	18.3	59	20.4	43	14.9
<i>Somnolencia o mayor necesidad de dormir</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	6	4.6	7	5.4	28	21.5	44	33.8	45	34.6
vespertino	7	4.4	18	11.3	48	30.2	46	28.9	40	25.2



Total	13	4.5	25	8.7	76	26.3	90	31.1	85	29.4
REACCIONES PSICOLÓGICAS										
<i>Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	3	2.3	25	19.2	54	41.5	37	28.5	11	8.5
vespertino	5	3.1	32	20.1	62	39.0	46	28.9	14	8.8
Total	8	2.8	57	19.7	116	40.1	83	28.7	25	8.7
<i>Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	12	9.2	22	16.9	40	30.8	38	29.2	18	13.8
vespertino	17	10.7	39	24.5	58	36.5	31	19.5	14	8.8
Total	29	10.0	61	21.1	98	33.9	69	23.9	32	11.1
<i>Ansiedad, angustia o desesperación</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	6	4.6	18	13.8	39	30.0	51	39.2	16	12.3
vespertino	6	3.8	29	18.2	63	39.6	45	28.3	16	10.1
Total	12	4.2	47	16.3	102	35.3	96	33.2	32	11.1
<i>Problemas de concentración</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	5	3.8	25	19.2	52	40.0	29	22.3	19	14.6
vespertino	5	3.1	38	23.9	64	40.3	40	25.2	12	7.5
Total	10	3.5	63	21.8	116	40.1	69	23.9	31	10.7
<i>Sentimiento de agresividad o aumento de la irritabilidad</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	15	11.5	27	20.8	39	30.0	33	25.4	16	12.3
vespertino	25	15.7	45	28.3	51	32.1	31	19.5	7	4.4
Total	40	13.8	72	24.9	90	31.1	64	22.1	23	8.0
REACCIONES COMPORTAMENTALES										
<i>Conflictos o tendencia a polemizar o discutir</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	19	14.6	45	34.6	40	30.8	19	14.6	7	5.4
vespertino	40	25.2	50	31.4	48	30.2	16	10.1	5	3.1
Total	59	20.4	95	32.9	88	30.4	35	12.1	12	4.2
<i>Aislamiento de los demás</i>										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	n	%	n	%	n



matutino	37	28.5	47	36.2	23	17.7	19	14.6	4	3.1
vespertino	45	28.3	56	35.2	41	25.8	13	8.2	4	2.5
Total	82	28.4	103	35.6	64	22.1	32	11.1	8	2.8
Desgano para realizar las labores escolares										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	8	6.2	23	17.7	70	53.8	23	17.7	6	4.6
vespertino	11	6.9	32	20.1	76	47.8	34	21.4	6	3.8
Total	19	6.6	55	19.0	146	50.5	57	19.7	12	4.2
Aumento o reducción del consumo de alimentos										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	14	10.8	30	23.1	42	32.3	26	20.0	18	13.8
vespertino	27	17.0	31	19.5	47	29.6	32	20.1	22	13.8
Total	41	14.2	61	21.1	89	30.8	58	20.1	40	13.8

Fuente: Directa *X², p<0.05

En la tabla 7 se muestran las estrategias de afrontamiento, en donde la mayoría se ubica en “algunas veces” “*búsqueda de información sobre la situación*” con 39.4% (n=114), “*elaboración de un plan y ejecución de sus tareas*” con 39.1% (n=113), “*habilidad asertiva*” con 36.3% (n=105), “*ventilación y confidencias*” con 33.2% (n=96). No se observaron diferencias estadísticas significativas en cuanto a la distribución por turno escolar (X²=2.04, p=0.72), (X²=3.78, p=0.58), (X²=6.81, p=0.14) y (X²=5.62, p=0.22) respectivamente.

En cuanto a la casilla “rara vez” fue marcada con mayor frecuencia la estrategia “*elogios a sí mismo*” por 31.5% (n=91) de los estudiantes. No se observaron diferencias estadísticas significativas en cuanto a la distribución por turno escolar (X²=5.04, p=0.28) (tabla 7).

La *religiosidad* fue marcada con mayor frecuencia en la casilla “nunca” por el 55.7% (n=161), no observandose diferencias estadísticas significativas en cuanto a la distribución por turno escolar (X²=0.41, p=0.98) (tabla 7).



Tabla 7. Estrategias de afrontamiento

Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros)										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	10	7.7	21	16.2	42	32.3	51	39.2	6	4.6
vespertino	11	6.9	25	15.7	63	39.6	44	27.7	16	10.1
Total	21	7.3	46	15.9	105	36.3	95	32.9	22	7.6
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	1	0.8	19	14.6	52	40.0	44	33.8	13	10.0
vespertino	5	3.1	28	17.6	61	38.4	51	32.1	14	8.8
Total	6	2.1	47	16.3	113	39.1	95	32.9	27	9.3
Elogios a sí mismo										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	13	10.0	37	28.5	38	29.2	29	22.3	13	10.0
vespertino	22	13.8	54	34.0	49	30.8	25	15.7	9	5.7
Total	35	12.1	91	31.5	87	30.1	54	18.7	22	7.6
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	70	53.8	34	26.2	13	10.0	9	6.9	4	3.1
vespertino	91	57.2	37	23.3	15	9.4	11	6.9	5	3.1
Total	161	55.7	71	24.6	28	9.7	20	6.9	9	3.1
Búsqueda de información sobre la situación										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	15	11.5	29	22.3	52	40.0	29	22.3	5	3.8
vespertino	20	12.6	34	21.4	62	39.0	31	19.5	12	7.5
Total	35	12.1	63	21.8	114	39.4	60	20.8	17	5.9
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación)										
Turno escolar	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
matutino	16	12.3	30	23.1	36	27.7	29	22.3	19	14.6
vespertino	10	6.3	38	23.9	60	37.7	32	20.1	19	11.9



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Odontología



Total	26	9.0	68	23.5	96	33.2	61	21.1	38	13.1
--------------	----	-----	----	------	-----------	-------------	----	------	----	------

Fuente: Directa *X², p<0.05



9. DISCUSIÓN

En el presente estudio la prevalencia de estrés (preocupación o nerviosismo) fue de 98.3% en los estudiantes, resultado aproximado al encontrado en el estudio de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional mayor de San Marcos, Perú, en 2014, en donde la prevalencia de estrés fue de 100%.³⁶

Cabe señalar que, la prevalencia de estrés, en este estudio fue mayor en el turno matutino (100%) que en el vespertino (97%) lo que se puede deber a la mayor “*sobrecarga de tareas y trabajos escolares*” en el turno matutino (46%) que en el turno vespertino (34%) y al “*tiempo limitado para hacer el trabajo*”, con mayor frecuencia en el turno matutino (36%) que en el turno vespertino (30%).

El promedio del nivel de intensidad obtenido en este estudio fue 3.83, en una escala del 1 al 5 resultado cercano a los estudios de Picasso Pozo y cols.³⁷ y Evaristo Chiyong y cols.³⁶ en donde obtuvieron un promedio de 3.35 y 3.5 respectivamente.

Al examinar las situaciones generadoras de estrés (estresores), se evidenció que, se presenta con mayor frecuencia en este estudio en la categoría “casi siempre” son, “*las evaluaciones de los profesores*” (43.9%) que coincide con el estudio realizado por Díaz, Arrieta y González, en 2011.

En cuanto a las reacciones físicas se obtuvo que, la reacción principal fue “*la somnolencia o mayor necesidad de dormir*” y *fátiga crónica* con 31.1% de los estudiantes encuestados dentro de la casilla “casi siempre, resultado que coincide con el estudio realizado en Cartagena en 2011³², en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú en 2014³⁶ y en la Universidad de San Martín Porres, Perú en 2016.³⁷

Las principales estrategias de afrontamiento fueron seleccionadas con mayor frecuencia dentro de la casilla de “*algunas veces*”, lo que probablemente se deba a la capacidad de los estudiantes de buscar diferentes estrategias de



afrontamiento, cuando alguna resulta ineficaz, sin embargo dentro de esta categoría o casilla “*la búsqueda de información sobre la situación*” con 39.4%, tuvo una mayor frecuencia, lo que difiere con el estudio realizado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Perú en 2014³⁶ en donde la estrategia de afrontamiento con mayor frecuencia “*habilidad asertiva*” se reporta dentro de la casilla “casi siempre”; en contraste con el estudio realizado en Cartagena en 2011, donde reportan la religiosidad como la estrategia de afrontamiento más utilizada³², esto se puede deber a la influencia y las diferentes creencias de cada persona y país.



10. CONCLUSIONES

En base al análisis de datos realizado en el presente estudio, se puede concluir que, en los estudiantes de segundo año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México, los principales efectos físicos, psicológicos y comportamentales fueron la *somnolencia o mayor necesidad de dormir* y la *fatiga crónica* con 31%.

La prevalencia de estrés fue de 98%, observándose diferencias significativas por turno escolar, en donde el turno matutino presentó una prevalencia del 100% y el turno vespertino presentó una prevalencia de 97%. Teniendo un nivel de intensidad promedio de 3.83 y presentándose con mayor frecuencia (39%) el nivel 4 al estrés percibido entre los estudiantes de ambos turnos, es decir, se presentan algunos efectos o síntomas a nivel físico.

El estresor más común que se pudo indentificar, fue “casi siempre” “*las evaluaciones de los profesores*” en 44% de los estudiantes; “*la búsqueda de información sobre la situación*” fue la estrategia de afrontamiento más utilizada “algunas veces” en 39% de los participantes.

Se encontraron diferencias estadísticas en la “sobrecarga de tareas y trabajos escolares” con mayor porcentaje en el turno matutino (46%) que en el turno vespertino con (34%) así como, “tiempo limitado para hacer el trabajo”, con mayor frecuencia en el turno matutino (36%) que en el turno vespertino (30%).

Así mismo, se observaron diferencias estadísticas en cuanto a la distribución de reacciones físicas por turno escolar en “los trastornos en el sueño” teniendo mayor frecuencia en el turno matutino con 35% que en el turno vespertino con 25%.

Por último, de acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación se sugiere orientar a los estudiantes en el manejo de estrés de académico.



11. BIBLIOGRAFÍA

1. Cía A. La ansiedad y sus trastornos: Manual diagnóstico y terapéutico. 2ª ed. Poemos, 2007.
2. Javey M. El estrés académico (tesina). México. Universidad Nacional Autónoma de México. 2016.
3. Utrilla M, Mediavilla H. Bienestar profesional en la clínica dental. RIPANO, 2013.
4. Rivas V, Jiménez C, Méndez H, Cruz M, Magaña M, Victorino A. Frecuencia e Intensidad del Estrés en Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la DACS. *Horizonte Sanitario* 2014; 13(1): 162-169.
5. Carlson N. Fisiología de la conducta. 11ª ed. PEARSON, 2014.
6. Gómez B, Escobar A. Estrés y sistema inmune. *Revista Mexicana Neurociencia* 2006; 7(1): 30-38.
7. Enríquez H, Schneider R, Tulio J. Síndrome del intestino irritable y otros trastornos relacionados: fundamentos psicosociales. Médica Panamericana, 2010.
8. Crespo M, Labrador F. Estrés. 1ª ed. Síntesis, 2003.
9. Bobes J, Bousoño M, Calcedo A, González M. Trastorno de estrés postraumático. 2ª ed. MASSON, 2003.
10. Valdés M. El estrés desde la biología hasta la clínica. Siglantana, 2016.
11. Buendía J, Ramos F. Empleo, estrés y salud. Pirámide, 2001.
12. Martínez J. Estrés laboral: guía para empresarios y empleados. Prentice Hall, 2004.
13. El-Sahili LF. Burnout consecuencias y soluciones. Manual Moderno, 2015.
14. González T. Síntomas psicosomáticos y estrés: ¿Cómo se relacionan?. IMJUVE, 2011.



15. Tafoya S, Jurado MM, Yépez NJ, Fouilloux M, Lara MC. Dificultades del sueño y síntomas psicológicos en estudiantes de medicina de la ciudad de México. *Medicina*. 2013; 73(3): 247-251.
16. Barberi G, Mateos L, Bascones. Papel del estrés en la etiopatogenia de la enfermedad periodontal. *Avances de Periodoncia*. 2003; 15(2): 78.
17. Martínez Y. Impacto del estrés en la salud y estrategias para afrontarlo (tesina). México. Universidad Nacional Autónoma de México. 2015.
18. Mohan H. Patología: resumen y preguntas de autoevaluación. 6ª ed. Médica panamericana, 2012.
19. Vinaccia S, Fernández H, Amador O, Tamayo E, Vásquez A. Calidad De Vida, Ansiedad y Depresión en Pacientes con Diagnóstico de Síndrome de Colon Irritable. *Terapia Psicológica*. 2005; 23(2): 65-74.
20. Valecillo M, Quevedo AL, Palma AL, Dos Santos A, Montiel M, Camejo , *et al*. Síntomas musculoesqueléticos y estrés laboral en el personal de enfermería de un hospital militar. *Salud de los trabajadores*. 2009; 17(2): 85-95.
21. Acevedo P, Soto V, Segura C, Sotomayor C. Prevalence of Symptoms Associated to Musculoskeletal Disorders in Dental Students. *International Journal of Odontostomatology*. 2013; 7(1): 11
22. Trucco M. Estrés y trastornos mentales: aspectos neurobiológicos y psicosociales. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*. 2002; 40(2): 8-19.
23. Anthony G, Antony JG. Psicología y problemas sociales: Introducción a la psicología aplicada. Limusa Noriega, 1990.
24. Galán S, Camacho EJ. Estrés y Salud: Investigación básica y aplicada. Manual Moderno, 2012.
25. Caldera J, Pulido BE. Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de los Altos. *Educación y Desarrollo*. 2007; 4(7): 77-82.
26. Barraza A. Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista electrónica de Psicología Iztacala* [online] 2006



Diciembre [citado 2018 Enero 15]; 9(3). Disponible en: URL: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/19028>

27. Cabanach RG. Escala de estresores académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*. 2016 ; 7(2): 41-50.

28. Barraza, A. Revista PsicologíaCientífica.com. [Online] 2007 [citado 2018 Enero 15]; Disponible en: URL:<http://www.psicologiacientifica.com/sisco-propiedades-psicometricas/>

29. Franco V. La medición del estrés en contextos académicos en estudiantes universitarios (tesis de doctorado). Coruña. Universidade da Coruña. 2015.

30. Fernández C, Polo MT. Afrontamiento, estrés y bienestar psicológico en estudiantes de educación social de nuevo ingreso. *eduPsykhé*. 2011; 10(2): 177-192.

31. Condoyque KJ, Herrera AE, Ramírez A, Hernández P, Hernández L. Nivel de Estrés en los Estudiantes de las Licenciaturas en Enfermería y Nutrición de la Universidad de la Sierra del Sur. *Salud y Administración*. 2016; 4(9): 15-24.

32. Díaz S, Arrieta K. Estrés académico y funcionalidad familiar en estudiantes de odontología. *Salud Uninorte*. 2014; 30(2): 121-132.

33. De la Rosa G, Chang S, Delgado L, Oliveros L, Murillo D, Ortiz R, *et al*. Niveles de estrés y formas de afrontamiento en estudiantes de Medicina en comparación con estudiantes de otras escuelas. *Gaceta Médica de México*. 2015; 151(4): 443-449.

34. Díaz MY, Ortigosa FE, Díaz CA, Castillo EY. Intervención psicoeducativa para disminuir el estrés académico en estudiantes de primer año de Medicina. *Revista Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*. 2015; 40(5).

35. Ramírez D, Ojeda D, Molinari A, Noguera A, Valdéz R, Florentín L, *et al*. Evaluación del estrés autopercebido en estudiantes del área de la salud. *Eureka*. 2015; 12(2): 205-217.



36. Evaristo T, Chein S. Estrés y desempeño académico en estudiantes de odontología. 2015; 18(1): 23-27.
37. Picasso M , Lizano C, Anduaga S. Estrés académico e inteligencia emocional en estudiantes de odontología de una universidad peruana. *KIRU*. 2016; 13(2): 155-164.
38. Hernández S, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la investigación. 4ª ed. Mc. GrawHill, 2006.
39. Ley General de Salud en Materia de Investigación [Online]. 1983
Febrero 3
[citado 2018 Enero 15]; Disponible en:
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlqsmis.html>.



12. ANEXOS

Anexo 1. Solicitud de investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLÓGIA
COORDINACIÓN DE SEMINARIO DE
TITULACIÓN

ASUNTO: Solicitud de investigación

Profesor
Facultad de Odontología

P r e s e n t e

Dentro de las opciones de titulación de la Facultad de Odontología, UNAM; se encuentra el Seminario de titulación, en este sentido la alumna **Cervantes Garrido Brenda Patricia** con número de cuenta **310014533** adscrita al seminario de titulación de **Odontología Comunitaria**, está interesada en realizar su trabajo de investigación para lograr el grado de **Cirujana Dentista**.

El apoyo que le solicitamos es facilidad para que a sus alumnos de cuarto semestre de la carrera de Cirujano Dentista les sea aplicado el **inventario SISCO** que tiene como objetivo de medir los efectos físicos, psicológicos y comportamentales más comunes del estrés, así como las causas y las estrategias de afrontamiento más utilizadas para el mismo. Dicho cuestionario se aplica de manera directa y se requiere de un tiempo máximo de 10 minutos.

Agradecemos de antemano su disposición y sin otro particular, envío a usted un cordial saludo.

Atentamente

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Ciudad Universitaria, D.F., a 16 de febrero de 2018.

LA COODINADORA

MTRA. MARÍA LUISA CERVANTES ESPINOSA



Anexo 2. Inventario SISCO



“Efectos del estrés en estudiantes de segundo año de la F.O. UNAM.”



Folio: _____

Inventario SISCO

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior y de postgrado durante sus estudios. La sinceridad con que respondan será de gran utilidad para la investigación. La información que se proporcione será totalmente confidencial y solo se manejarán resultados globales. La respuesta a este cuestionario es voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestarlo o no contestarlo.

FECHA:

EDAD:

GÉNERO: F/M

1.- Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

Sí

No

En caso de seleccionar la alternativa “no”, el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa “sí”, pasar a la pregunta número dos y continuar con el resto de las preguntas.

2.- Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel de preocupación o nerviosismo, donde (1) es poco y (5) mucho.

1	2	3	4	5

3.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
La competencia con los compañeros del grupo					
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares					
La personalidad y el carácter del profesor					
Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)					
El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
No entender los temas que se abordan en la clase					
Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					



Tiempo limitado para hacer el trabajo					
Otra (Especifique)					

4.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso.

Reacciones físicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					
Fatiga crónica (cansancio permanente)					
Dolores de cabeza o migrañas					
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
Reacciones psicológicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)					
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)					
Ansiedad, angustia o desesperación.					
Problemas de concentración					
Sentimiento de agresividad o aumento de la irritabilidad					
Reacciones comportamentales					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Conflictos o tendencia polemizar o discutir					
Aislamiento de los demás					



Desgano para realizar las labores escolares					
Aumento o reducción del consumo de alimentos					
Otras (especifique)					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre

5.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)					
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas					
Elogios a sí mismo					
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)					
Búsqueda de información sobre la situación					
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)					
Otra _____ (Especifique)					